ソーワテクニカ

薄形有圧換気扇（機器組込用）

形名 EF-25UTB ・ EF-30UTB ・ EF-35UTB ・ EF-35UTB-P
EF-40UTB ・ EF-40UTB-P ・ EF-50UTB

組込要領書（取扱説明書）

もくじ

	ページ
1．安全のために必ず守ること	1
2．外形寸法図	2
3．組込方法	2
4．試運転	3
5．使用方法	3
6．保守点検	4
7．アフターサービス	4
8．仕様	4

組込工事を始める前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全に組み込んでください。組込工事は専門の機械器具メーカーさまが実施してください。
この製品は3相製品です。電源を確認して組込工事を行ってください。
組込工事終了後は、必ず組込機器側の説明書と共にこの説明書をお客様にお渡しください。ご使用の前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全にお使いください。なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

この製品は日本国内専用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.

1．安全のために必ず守ること

誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

⚠ 警告	誤った取扱いをしたとき、死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの
⚠ 注意	誤った取扱いをしたときに傷害または建物・機械などの損害に結びつくもの

●図記号の意味は、次のとおりになっています。

⊘	禁止	⏚	アース線接続
⊘	接触禁止	⊘	水場での使用禁止
⊘	分解禁止	❗	指示に従い必ず行う

⚠ 警告

- 爆発性の粉じんやガスの発生する場所、または発生するおそれのある場所には組込まない（爆発や火災の原因）
- 電圧調整による回転制御はしない（モータ焼損の原因）
- 塩素消毒している温水プール、酸・アルカリや腐食性ガスを含んだ湿気の多い場所に取付けない（腐食し落下等によりけがの原因）
- 製品を水につけたり、水をかけたりしない（ショート・感電の原因）
- 配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う（接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因）
- 振動が大きい、羽根が回らないなどの異常時には、使用を中止する（落下・焼損の原因）
- 3相200/200-220V(50/60Hz)以外では使用しない（火災・感電の原因）
- 可動部（羽根）には指や物を入れない（故障・けがの原因）
- 電源が入ったままで運転が停止しているときは、製品には絶対に触れない（突然運転し始めてけがや感電の原因）
- 異常時（こげ臭いなど）・停電時は、製品には絶対に触れない（突然運転し始めてけがや感電の原因）
- 取付けまたはお手入れの際は必ず分電盤のブレーカを切ってから行う。また、ぬれた手で操作しない（通電していると感電・けがの原因）
- 分解・修理はしない（火災・感電・けがの原因）
  分解・修理は修理技術者のいる販売店または当社のお問い合わせ窓口にご相談ください
- アースを確実に取付ける（故障や漏電のとき感電の原因）

⚠ 注意

- 直接炎があたるおそれのある場所には組込まない（火災の原因）
- 衝撃を与えない（感電や火災の原因）
- 1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用はしない（部品が破損し落下等によりけがの原因）
- 本体に異常な振動が発生した場合は使用しない（本体や部品の落下によりけがの原因）
- 本体の組込工事は振動のない十分強度があるところに確実に行う（落下によりけがの原因）
- 組込時および保守点検の際は手袋を着用する（着用しないとけがの原因）
- この製品は組込用以外には使用しない（露出して使用するとけがの原因）
- 羽根に氷や霜が付いたときは、必ず溶かしてから運転する（振動により落下しけがの原因）
- 羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃をする（振動により落下しけがの原因）

お　願　い

●次のような場所には組込まないでください。（故障の原因になります）

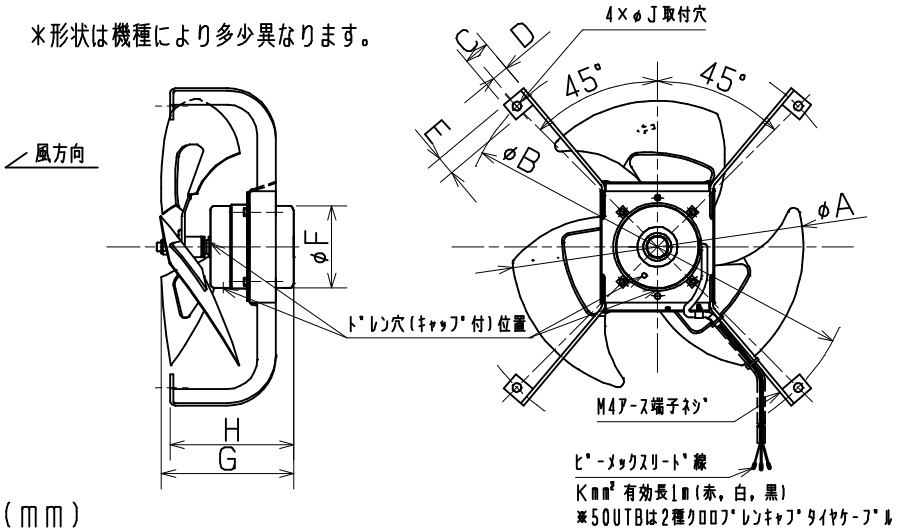
・３０℃以上になる場所　　・極端に高い静圧のかかる場所
・極端に霜が付く場所　　・右記の製品は右表の静圧では使用できません
・－５０℃以下になる場所　　・腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
・ほこりや油煙が多い場所　　・湿度の高い場所（常温にて相対湿度90%以下）

●EF-50UTBは軸垂直羽根下では使用できません。

形　名	使用不可静圧
EF-40UTB-P	60Hz･･･147Pa以上
EF-50UTB	60Hz･･･225Pa以上

2. 外形寸法図

＊形状は機種により多少異なります。



変化寸法表　単位（ｍｍ）

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
EF-25UTB	258	375	28.5	16.5	25	82.5	132	115	7.5	0.75
EF-30UTB	300	436	28	16	25	98.5	138.5	121.5	7.5	0.75
EF-35UTB	350	486	31.5	19.5	25	98.5	137.5	120.5	7.5	0.75
EF-35UTB-P	350	486	31.5	19.5	25	98.5	161	130.5	7.5	0.75
EF-40UTB	400	537	35	22.5	25	111	178	167.5	12	0.75
EF-40UTB-P	400	537	35	22.5	25	111	198	167.5	12	0.75
EF-50UTB	500	670	46	29	32	130.5	219	203.5	12	1.25

3. 組込方法

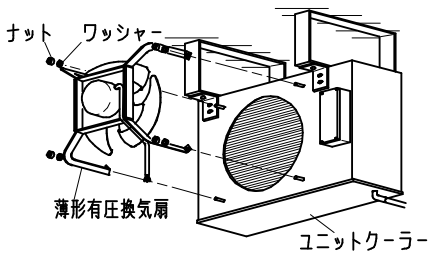
組込み前の準備

●組込み、運搬作業の際、羽根を変形させないよう十分注意してください。
　羽根が変形しますとバランスがくるい、振動などの原因となります。
●組込みに必要なボルト・ナット・ワッシャーを右表を参照して用意してください。

形名	取付ネジ類
EF-25UTB EF-30UTB EF-35UTB EF-35UTB-P	M6ボルト M6ナット、M6ワッシャー　各4個
EF-40UTB EF-40UTB-P EF-50UTB	M10ボルト M10ナット、M10ワッシャー　各4個

ユニットクーラー等への組込例

ユニットクーラーへの組込みは，換気扇の羽根に氷がつき，アンバランスによって振動が発生しても落下しないよう強固な組込みを行ってください。

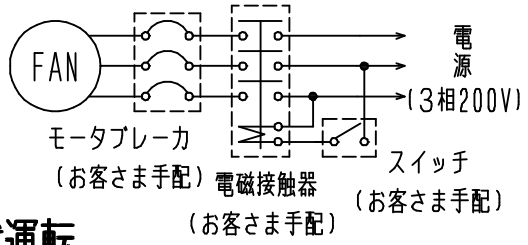


●ユニットクーラーの薄形有圧換気扇取付面が弱いと、大きく振動し、薄形有圧換気扇のみならず、ユニットクーラーも破損する場合があります。十分な強度を持たせてください。

電気工事

⚠ 警告	❗	3相200/200-220V(50/60Hz)以外では、使用しない。(火災・感電の原因)
	⏚	アースを確実に取付ける。(故障や漏電のとき感電の原因)
⚠ 注意	❗	配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う。 (接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因)

■結線例



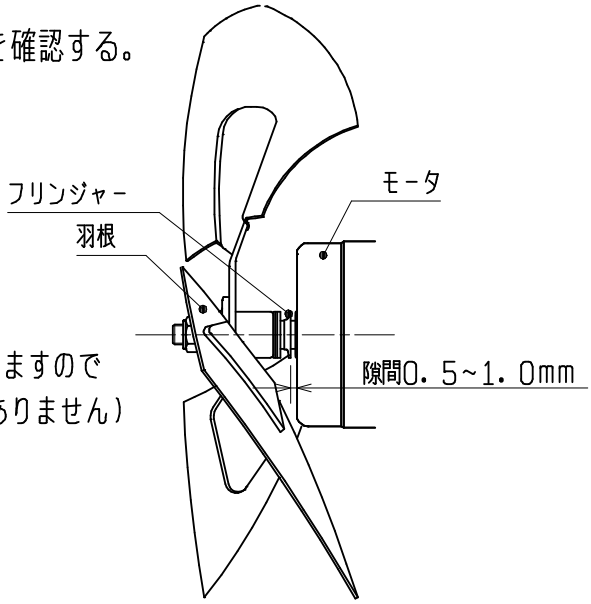
結線例を参照して結線します。

●モータ焼損および、配線回路保護のため換気扇1台ごとにモータブレーカなどの保護機器を使用する。(モータブレーカ等の設定にあたっては仕様の欄の最大負荷電流の1.2倍~1.5倍程度を参考にしてください)

4. 試運転

組込み、電気工事終了後、必ず試運転を行い正常に運転できることを確認する。

1. 本体、羽根が確実に取付けられていますか。
2. 電源コードに傷・いたみはありませんか。
3. 正しくアース工事がしてありますか。
4. 異常な振動や騒音がありませんか。
5. 回転方向が逆ではありませんか。
   (回転方向が逆の場合は3本の電源線のうち2本を入換えてください)
6. フリンジャーがモータ外枠に接触していると異常音の発生の恐れがありますので0.5~1.0mm隙間を空けてください。(接触していても寿命に問題はありません)
   尚、羽根を着脱する場合、フリンジャーが動く恐れがありますので隙間の確認をしてください。(右図参照)



5. 使用方法

電源の入・切は、組込まれている機器によって行ってください。

●霜、氷が多くなると換気扇が振動しボルトがゆるんだり、換気扇の軸受け破損、羽根や電動機取付脚が破損することがありますので必ず霜取り(デフロスト)を行ってください。

●製品についた霜や氷はたたいたり、製品に無理な力を加えて取ることは絶対にしないでください。

温度過昇防止装置について

モータには温度の上がり過ぎを防止するため温度過昇防止装置(自己復帰形サーマルプロテクター)を内蔵しています。
過負荷、欠相運転あるいは拘束運転などの異常時に下記のように作動しますので処置をしてください。
作動・・・回転が一時的に遅くなって停止します。しばらくすると回転します。停止と回転を繰り返します。
処置・・・分電盤のブレーカを切り原因を取り除いてモータが冷えてから再運転してください。それでも停止するときは分電盤のブレーカを切り専門の業者へ修理依頼してください。
温度過昇防止装置が繰り返し動作する状態が続きますと絶縁劣化の原因となります。

ドレンキャップ・ドレンプラグについて

有圧換気扇を湿度の高いところで使用するときは、モータ部のドレンキャップのうち、必ずいずれかのドレンキャップがモータの下側になるように取付け、下側になったドレンキャップは必ず取りはずしてご使用ください。
(ほこりの多い場所では取りつけたまま使用し、ときどき取りはずして点検してください)

6. 保守点検

保守点検は専門の業者へ依頼する。

⚠ 警　告	保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切ってから行う。 （感電やけがの原因）

ボルト・ナットのゆるみの点検

製品および製品取付用のナット、ボルトのゆるみの点検を行ってください。

- 組込工事終了後、運転開始初期はゆるむ可能性がありますので１週間後および１か月後を目安に点検してください。その後は年２～３回を目安に点検してください。

7. アフターサービス

アフターサービスは、お買上げの販売店へお申しつけください。

なお、おわかりにならないときは、当社のお問い合わせ窓口（添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」参照）へご相談ください。

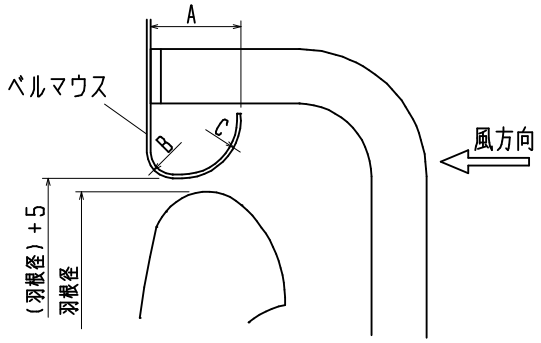
補修用性能部品の最低保有期間

当社はこのソーワテクニカ薄形有圧換気扇の補修用性能部品を製造打切後最低７年間まで保有しています。

補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

8. 仕様

下記の値は右図のベルマウスを取付けたときの値です。



※ベルマウスの形状は各機種ごとに異なります

機種名	A	B	C
EF-25UTB	40	R10	R20
EF-30UTB	40	R10	R25
EF-35UTB, UTB-P	50	R10	R30
EF-40UTB, UTB-P	60	R15	R35
EF-50UTB	75	R20	R50

形　名	公称出力(W)	50Hz (200V)						60Hz (200/220V)						質量(kg)
		風量(m³/h)	騒音(dB)	電流(A)	入力(W)	起動電流(A)	最大負荷電流(A)	風量(m³/h)	騒音(dB)	電流(A)	入力(W)	起動電流(A)	最大負荷電流(A)	
EF-25UTB	25	1080	38.5	0.21	40	0.58	0.27	1200	41.5	0.20/0.21	45/50	0.59	0.30	3.0
EF-30UTB	50	1650	43	0.33	54	1.0	0.43	1920	46	0.29/0.31	66/71	1.0	0.48	3.9
EF-35UTB	100	2400	47	0.63	88	2.3	0.81	2760	51	0.52/0.56	105/114	2.4	0.89	4.8
EF-35UTB-P	100	2490	48	0.79	122	3.8	1.08	2940	52	0.68/0.74	147/161	3.8	1.20	5.3
EF-40UTB	200	3390	53.5	1.1	137	4.8	1.5	3960	57.5	0.91/0.99	179/190	4.9	1.68	8.0
EF-40UTB-P	200	3600	54.5	1.1	172	5.9	1.7	4080	58.5	1.0/1.1	234/248	5.9	1.80	8.1
EF-50UTB	400	5580	58	1.8	296	16.0	3.24	6600	61.5	1.7/1.8	432/448	16.5	2.88	15.3

※騒音はフリーエアーで運転、1.5m離れた点の３点平均値です。

製造販売元　　株式会社　ソーワテクニカ
〒509-9132 岐阜県中津川市茄子川中垣外1646-45 電話0573-78-0302

技術指導元　　三菱電機株式会社